

9 Familien entscheiden sich für eine neue Wärmepumpe

Auf Bewährtes setzen

Von Franz Beyeler, Leiter Informationsstelle Wärmepumpen

Im 9-Familienhaus am Birkenweg 32 in Oberwichtlach (BE) löst eine Wärmepumpe der neuen Generation die bestehende 18-jährige Anlage ab. Die Besitzer der Eigentumswohnungen entschieden einstimmig, weiterhin auf die umweltfreundliche Wärmeherzeugung zu setzen.

„Wärmepumpen sind nicht nur ein Thema für Neubauten und Sanierungen von Öl- oder Elektroheizungen. Vor rund 20 Jahren wurden in der Schweiz zum ersten Mal ganze Quartiere mit Wärmepumpenheizungen ausgerüstet. Diese Anlagen werden langsam alt, denn man rechnet mit einer Lebensdauer von 15 bis 20 Jahren. Ich gehe davon aus, dass wir in den nächsten Jahren vermehrt alte Geräte durch neue ersetzen werden“, berichtet Thomas Künzi von der *bill + künzi ag* in Liebefeld bei Bern.

Genau in dieser Situation befanden sich die Bewohner des Birkenweg 32 in Oberwichtlach. „Die rund 19-jährige Wärmepumpe, die gute Dienste geleistet hatte, zeigte erste Abnutzungserscheinungen. Wir hätten zwei Kompressoren ersetzen müssen. Für mich war jedoch bald klar, dass es nicht sinnvoll ist, Geld in eine alte Anlage zu stecken, die zwar zu unserer Zufriedenheit lief, aber doch nicht mehr auf dem neusten Stand der Technik war“, erzählt Ueli Oberli, der für die technischen Anlagen im Haus zuständig ist. Die Besitzer der Wohnungen am Birkenweg 32 beschlossen einstimmig, die alte Anlage nicht zu reparieren, sondern eine neue zu installieren. „Es gab keine grosse Diskussion, denn die Bohrungen für die Grundwasserfassung waren ja bereits vorhanden. Ersetzt werden musste lediglich die Heizungsanlage selbst“, erinnert sich Ueli Oberli, der auch ums Haus herum zum Rechten sieht.

Alt und neu

Käthi und Ueli Oberli und ihre Kinder wissen die Vorteile der neuen Anlage genau so zu schätzen, wie die restlichen Bewohner: „Vor der Sanierung hörte man in unserer Wohnung in der Nacht die Geräusche der Heizung ziemlich deutlich – wir wohnen im Erdgeschoss. Jetzt ist die Anlage nicht lauter als ein Kühlschrank, also selbst im Heizungsraum kaum hörbar! Auch beim Warmwasser gab's Mängel, es war nie heisser als 46 bis 47 Grad. Nun haben wir in dieser Hinsicht erheblich mehr Komfort, da es jetzt an die 10° wärmer ist. Und die Stromkosten sind rund 10% tiefer als mit der alten Anlage. Vom März 2001 bis im April 2002 kosteten Heizung und Warmwasser für das ganze Haus mit 9-Familienhaus Fr. 4000.-; oder pro Wohnung etwas mehr als Fr. 400.--, ich denke, das lässt sich sehen.“

Die neue Anlage verfügt über Messgeräte für die Wärmeerzeugung, die Warmwasseraufbereitung und den Grundwasserverbrauch. Thoms Künzi hat aufgrund dieser Zahlen die Jahresarbeitszahl (JAZ) der Anlage errechnet: „Die Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe beträgt 4. Das heisst mit 1 kW Antriebsstrom erzeugt sie dank der Wärme, die sie dem Grundwasser entzieht, 4 kW. Nimmt man die Gesamtanlage mit der Grundwasserpumpe dazu, kommt man auf eine JAZ von 3.2. Generell kann gesagt werden, dass je tiefer die Vorlauftemperatur einer Heizung, umso besser ist die Jahresarbeitszahl. Dies erklärt auch, warum neue Anlagen mit Niedertemperaturbodenheizungen noch bessere Resultate erzielen.“

Nachhaltig gute Performance

Jedes dritte neue Einfamilienhaus wird heute bereits mit einer Wärmepumpe beheizt. Die Prüfung der Wärmepumpen am Testzentrum Töss bietet eine Orientierungshilfe bei der Auswahl energieeffizienter Geräte. Im Auftrag des Bundesamtes für Energie BFE überprüft seit 1995 Wärmepumpen auf ihre Qualität und Leistung in der Praxis sowie auf die Kundenzufriedenheit. Jährlich werden 30 Anlagen mit Leistungen von maximal 20kW neu ins Programm aufgenommen. Die Analyse zeigt, dass sich die Anlagen seit Beginn der Prüfungen markant verbessert haben. Die errechneten Jahreskennzahlen zeugen von einer nachhaltig guten Performance. Und auch sehr erfreulich: Die Anlagen büssen während der ersten Betriebsjahre nicht an Effizienz ein. Die BFE-Studie liefert für Installateure wie auch Bauherren wichtige und nützliche Hinweise. Die FWS informiert ihre Fachleute regelmässig über die Erkenntnisse der Studie.

((Kasten 1))

Ersatz für Öl- und Elektroheizungen

Der Einbau einer Wärmepumpe, im Neubau fast schon eine Selbstverständlichkeit, kommt bei Sanierungen von Öl- und Elektroheizungen noch weniger oft zum Zuge. Das Energiesparpotenzial in diesem Bereich ist enorm. Natürlich können wegen baulicher Gegebenheiten – wie zum Beispiel bestehender Radiatoren anstelle einer Niedertemperatur-Bodenheizung – Probleme auftreten. Doch eine gezielte fachliche Beratung führt auch hier in den meisten Fällen zu einer guten Lösung. Dazu Peter Schibli von der Heizplan in Gams, der heutzutage kaum mehr technische Schwierigkeiten sieht: „Bei Sanierungen muss die Wärmepumpe gut ins bestehende System integriert werden. Doch die Probleme sind in den meisten Fällen lösbar!“

((Kasten 2))

Ungebrochener Aufwärtstrend

„Wir haben 2001 einen Zuwachs an installierten Wärmepumpen von knapp 8% verzeichnet! Dies bestätigt, dass wir gute Arbeit geleistet haben“, freut sich Rolf Beck, Geschäftsführer der

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS.
Rekordverdächtig: Im vergangenen Jahr wurden in der Schweiz
410'000 Laufmeter Erdwärmesonden verteuft, soviel wie noch nie
zuvor.

Das Ziel von EnergieSchweiz, bis ins Jahr 2010 rund 120'000
Wärmepumpen zu installieren, ist folglich nach dem heutigen
Stand erreichbar. Fabrice Rognon, Bereichsleiter Umgebungswärme
beim Bundesamt für Energie, erklärt: „Vorsichtige Berechnungen
haben gezeigt, dass wir theoretisch den gesamten Heizbedarf der
Schweiz mit Umgebungswärme decken könnten. Nutzen wir das
Potenzial!“

Weitere Informationen:
Informationsstelle Wärmepumpen
Steinerstrasse 37
3000 Bern 16
Tel. 031 350 40 65
info@fws.ch
www.fws.ch



Ueli und Käthi Oberli wissen die ausgefeilte Technik der neuen
Anlage zu schätzen



Am Birkenweg 32 entschied die Eigentümerversammlung einstimmig, weiter auf Bewährtes, sprich auf die Wärmepumpe zu setzen